ESTRATTO
DAL
Monitore Zoologico Italiano
Anno XXII — N. 2.
Firenze.

A
411

R. ISTITUTO ANATOMICO DI PADOVA

Dott. GIUSEPPE FAVARO, Prof. inc. ed Aiuto

Sviluppo e struttura delle valvole senoatriali degli anamni.

Nota preventiva

(Con figura).



FIRENZE
TIPOGRAFIA LUIGI NICCOLAI
—
1911

R. ISTITUTO ANATOMICO DI PADOVA

DOTT. GIUSEPPE FAVARO, PROF. INC. ED AIUTO

Sviluppo e struttura delle valvole senoatriali degli anamni.

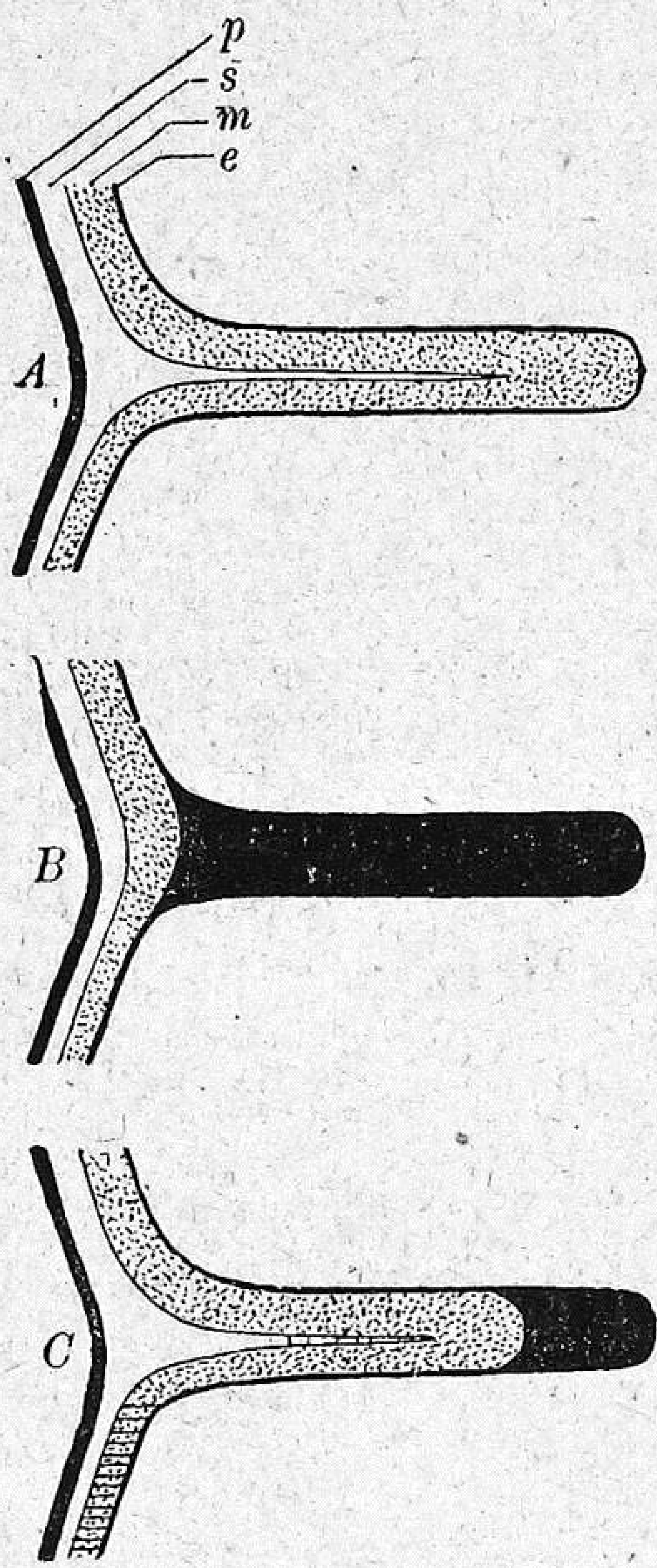
Nota preventiva

(Con figura).

Le notizie embriologiche sopra le valvole senoatriali dei pesci possono riassumersi in quelle assai compendiose del Hochstetter

(1901-1903), perchè le numerosissime ricerche sopra lo sviluppo del cuore in tale classe rimangono quasi tutte circoscritte (prescindendo da quelle sul cono e bulbo arteriosi) ai primi stadi di sviluppo e anche le poche che trattano di stadi ulteriori, come le recenti del Sobotta (1902), del Weber (1906) e del Senior (1909) nei teleostei, nulla di concreto ci fanno sapere in proposito. Lo stesso vale nei riguardi della struttura, mentre, per quanto concerne la morfologia, le notizie sono abbastanza numerose, benchè non sempre esatte.

Il Hochstetter ammette semplicemente che nei selaci tali valvole si sviluppino come pieghe nell' interno del lume cardiaco, in seguito a strozzamento della parete del tubo primitivo in corrispondenza del futuro limite fra seno ed atrio. Anche il Sobotta ricorda nei salmonidi una simile piega.



Schemi di sezione perpendicolare di lembi valvolari senoatriali; *A* di *Acanthias*, *B* di *Acipenser*, *C* di *Esox*.
e = endocardio, *m* = miocardio, *p* = epicardio, *s* = tessuto sottoepicardiaco.

Nel corso di estese ricerche da me intraprese sopra l'istogenesi e l'istologia comparate dell'endocardio e del tronco arterioso (nelle quali trovo sempre nuovi argomenti a conferma del significato da me (1909-1910) attribuito a tale tonaca cardiaca e quindi indirettamente al cuore stesso), sono giunto a questo proposito a conclusioni, che in breve riassumo, facendo poi seguire, in modo più succinto ancora, quelle relative ai rimanenti anamni da me studiati.

Nei selaci, tipo *Acanthias vulgaris*, i lembi valvolari senoatriali si sviluppano principalmente in seguito ad un rallentato accrescimento in ampiezza della parete cardiaca a livello del futuro margine libero di essi, in confronto con i segmenti di parete contigui: a tale ritardo nello sviluppo partecipano dapprima la parete cardiaca in toto, poi solo l'abbozzo miocardiaco rivestito dall' endocardio. Questa disposizione rimane perfettamente conservata anche nell' adulto (cfr. fig. *A*), ove troviamo ciascun lembo valvolare costituito da due robuste lamine muscolari rivestite dall'endocardio e separate da una lamina connettiva di tessuto sottoepicardiaco; le prime alla base del lembo divergono, trapassando l'una nel miocardio del seno, l'altra in quello dell'atrio.

Nei condroganoidi, tipo *Acipenser sturio* (cfr. fig. *B*), troviamo invece che i lembi senoatriali sono costituiti da un forte ispessimento dall'endocardio senza apprezzabile partecipazione del miocardio, ed hanno struttura eguale a quella delle valvole atrioventricolari e del cono arterioso (tessuto vescicolare più o meno modificato). E siccome queste valvole si sviluppano costantemente, anche nei petromizonti (per mia osservazione), dai così detti cuscinetti e cercini endocardiaci ([1]), così noi dobbiamo concludere che anche in corrispondenza dell'orifizio senoatriale dello storione si sviluppano nel periodo larvale, in sostituzione delle ripiegature della parete cardiaca che rimangono appena accennate, i cuscinetti endocardiaci. Ricorderò poi come negli osteoganoidi, per quanto riferiscono il Boas (1880) ed il Röse (1890), le valvole siano per lo più sostituite da noduli fibrosi, che il Röse considera come fascetti muscolari degenerati.

Finalmente nei teleostei, tipo *Esox lucius* (cfr. fig. *C*), ho notato una disposizione intermedia, già parzialmente accennata dal Leydig (1857) in *Leuciscus*: il lembo consta cioè di due lamine miocardiache, non tuttavia così autonome come nei selaci (il miocardio del seno è atrofizzato), e in corrispondenza del margine libero si ha in certi tratti l' inspessimento endocardiaco.

Nei petromizonti, dove è pure noto lo strozzamento embrionale del tubo cardiaco (Götte, 1890: Hatta, 1808), le valvole si sviluppano in modo simile a quello di *Acanthias*. Esse non costituiscono nei giovani *Ammocoetes* una semplice ripiegatura dell' endocardio, come afferma il Cori (1906), ma contengono nel loro spessore fascetti muscolari, di cui può rimanere traccia, contrariamente a quanto notò il Vogt (1894), nell'adulto.

Negli anfibi, tipo *Hyla viridis*, nei quali pure è noto il primitivo strozzamento, notiamo, nel lembo senoatriale ventrale, anzitutto la ripiegatura della parete cardiaca e la costituzione delle due lamelle miocardiache, e successivamente la comparsa, sul margine libero, di un cuscinetto endocardiaco: nel lembo dorsale le disposizioni sono meno nette. Nell' adulto, mentre si conservano i fasci muscolari (Gaupp, 1899), non rimangono di solito dell'ispessimento endocardiaco che tracce poco manifeste.

---

(1) I cuscinetti del canale auricolare di *Acanthias* sono in numero di quattro (due maggiori e due minori) e non di due, come affermano gli Autori. Egualmente dicasi per gli anfibi (*Hyla viridis*).